

REC'D 23 FEB 2005

WIPO

PCT

KONINKRIJK BELGIË



Hierbij wordt verklaard dat de aangehechte stukken eensluitende weergaven zijn van bij de octrooiaanvraag gevoegde documenten zoals deze in België werden ingediend overeenkomstig de vermeldingen op het bijgaand proces-verbaal van indiening.

Brussel, de 25. -1- 2005

Voor de Directeur van de Dienst
voor de Industriële Eigendom

De gemachtigde Ambtenaar,

PETIT M.
Adjunct-Adviseur

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Bestuur Regulering en
Organisatie van de markten

Nr 2004/0046

Dienst voor de Intellectuele Eigendom

Heden, 29/01/2004 te Brussel, om 16 uur 30 minuten

is bij de DIENST VOOR DE INTELLECTUELE EIGENDOM een postzending toegekomen die een aanvraag bevat tot het verkrijgen van een uitvindingsoctrooi met betrekking tot: WERKWIJZE VOOR HET INBINDEN VAN EEN KATERN EN INRICHTING DAARBIJ TOEGEPAST.

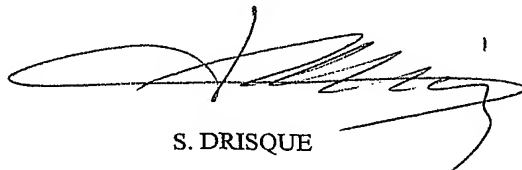
ingediend door: DONNE Eddy

handelend voor: PENNE Stefan
Lindeveldstraat, 28
B-9308 HOFSTADE

als ☒ erkende gemachtigde
☐ advocaat
☐ werkelijke vestiging van de aanvrager
☐ de aanvrager

De aanvraag, zoals ingediend, bevat de documenten die overeenkomstig artikel 16, § 1 van de wet van 28 maart 1984 vereist zijn tot het verkrijgen van een indieningsdatum.

De gemachtigde ambtenaar,


S. DRISQUE

Brussel, 29/01/2004

Werkwijze voor het inbinden van een katern en inrichting daarbij toegepast.

De huidige uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het inbinden van een katern, meer speciaal een katern bestaande uit verschillende dubbelgevouwen vellen papier, karton, plastic, metaalfolie of dergelijke, bijvoorbeeld voor dagbladen, tijdschriften, verpakkingen en dergelijke. Om reden van eenvoud zal in wat volgt steeds de term bladen worden gebruikt, waarmee alle soorten vellen papier, plastic, metaalfolie of dergelijke worden bedoeld.

Het is bekend dat katernen van tijdschriften of dergelijke doorgaans worden ingebonden door nieten of dergelijke, hetgeen relatief duur is en waarbij de aanwezigheid van dergelijke nieten recyclage bemoeilijkt.

Het is eveneens bekend dat katernen van kranten helemaal niet worden ingebonden, hetgeen het lezen van kranten bemoeilijkt, aangezien, bij het openvouwen of overvouwen, de losse bladen ten opzichte van elkaar kunnen verschuiven, waardoor een krant moeilijk netjes te vouwen en te lezen is.

De huidige uitvinding heeft tot doel aan deze en andere nadelen een oplossing te bieden doordat zij voorziet in een werkwijze die zonder het gebruik van extra verbindingsmaterialen toelaat van katernen op een eenvoudige en doeltreffende manier in te binden,

eenvoudigweg door het aanbrengen van insnijdingen met een gepaste vorm.

Hiertoe betreft de uitvinding een werkwijze voor het inbinden van een katern bestaande uit gevouwen en in elkaar geschoven bladen, daardoor gekenmerkt dat zij erin bestaat van op een korte afstand van de vouwrand van het katern minstens één insnijding doorheen de bladen van het katern aan te brengen, waarbij elke insnijding doorheen een blad van het katern een lip begrenst die zich hoofdzakelijk dwars op de voornoemde vouwrand van het katern uitstrekt en die met haar, naar de vouwrand gekeerde uiteinde, verbonden is aan het katern en waarbij deze lip op een afstand van dit uiteinde een verbreding vertoont.

Een voordeel van deze werkwijze volgens de uitvinding is dat het katern kan worden ingebonden zonder het aanbrengen van materialen die niet eigen zijn aan het katern, zoals nieten of dergelijke, waardoor het katern relatief makkelijk recycleerbaar is.

Bovendien vereist het inbinden van een katern met behulp van een werkwijze volgens de uitvinding slechts een relatief eenvoudige bewerking, die relatief goedkoop kan worden uitgevoerd.

De huidige uitvinding heeft eveneens betrekking op een inrichting die kan worden toegepast bij de hiervoor beschreven werkwijze, welke inrichting bestaat uit een tafel en minstens één snijmiddel dat toelaat, in de

verschillende bladen van het katern, minstens één insnijding aan te brengen, ter vorming van een lip.

Deze inrichting volgens de uitvinding is relatief eenvoudig en kan, bijgevolg, relatief goedkoop worden vervaardigd, met het voordeel dat het inbinden van een katern met behulp van de werkwijze en inrichting volgens de uitvinding slechts minimale kosten met zich meebrengt.

Met het inzicht de kenmerken van de uitvinding beter aan te tonen, zijn hierna, als voorbeeld zonder enig beperkend karakter, enkele voorkeurdragende toepassingen beschreven van een werkwijze en een inrichting volgens de uitvinding, voor het inbinden van een katern, met verwijzing naar de bijgaande tekeningen, waarin:

figuur 1 schematisch een inrichting volgens de uitvinding tijdens het gebruik weergeeft;

figuur 2 een doorsnede weergeeft volgens lijn II-II in figuur 1;

figuur 3 op een kleinere schaal en in perspectief een katern weergeeft dat is ingebonden met een werkwijze volgens de uitvinding;

figuur 4 op grotere schaal een gedeelte weergeeft dat in figuur 3 door F4 is aangeduid;

figuur 5 een doorsnede weergeeft volgens lijn V-V in figuur 4;

figuur 6 een doorsnede weergeeft volgens lijn VI-VI in figuur 4;

figuur 7 hetzelfde gedeelte weergeeft als figuur 4, doch in opgevouwen positie;

figuur 8 een variante weergeeft van figuur 1;
figuur 9 eenzelfde gedeelte weergeeft als figuur 4,
doch van een katern ingebonden met behulp van de
inrichting, zoals weergegeven in figuur 8;
figuren 10 en 11 variante weergeven van figuur 1; ;
figuren 12 tot 16 enkele mogelijke varianten weergeven
van een doorsnede volgens figuur 2.

In figuur 1 is schematisch een inrichting 1 volgens de
uitvinding weergegeven, die hoofdzakelijk bestaat uit een
tafel 2 en uit een snijmiddel 3.

Het snijmiddel 3 wordt, in de weergegeven uitvoeringsvorm,
gevormd door een snijkussen 4 waarop, in dit geval, een
cilinder 5, met zijn zuigerstang 6, is bevestigd, welke
zuigerstang 6 axiaal verplaatsbaar is, en welke cilinder 5
is voorzien van een niet in de figuren weergegeven
bekrachtiging.

Het snijkussen 4 is uitgevoerd in de vorm van een
geprofileerd mes 7, waarvan één snijrand 8 zich, in de
axiale verplaatsingsrichting van de cilinder 5, op een
grotere afstand van de tafel 2 bevindt dan de betreffende
tegenoverstaande snijrand 9.

In figuur 2 is een dwarsdoorsnede van het snijkussen 4
weergegeven ten opzichte van zijn axiale
verplaatsingsrichting, waarbij het snijkussen op een
afstand L van zijn voornoemde snijrand 8 een verbreding 10
vertoont.

In de tafel 2 is een uitsparing 11 aangebracht, waarvan de vorm overeenstemt met de omtreksvorm van het mes 7.

Het gebruik van de inrichting 1, volgens de uitvinding is zeer eenvoudig en als volgt.

Zoals is weergegeven in figuur 1, wordt een in te binden katern 12, in dichtgevouwen toestand op de tafel 2 geplaatst, zodat de vouwrand 13 van de bladen 14 van het katern 12 op een relatief kleine afstand van de uitsparing 11 in de tafel 2 is gepositioneerd. Hiertoe kan de tafel 2 voorzien zijn van een aanslag 15.

Om het katern 12 in te binden, wordt het snijkussen 4 axiaal verplaatst, in dit geval, door het uitduwen van de zuigerstang 6 van de voornoemde cilinder 5, waarbij het geprofileerd mes 7 gedeeltelijk doorheen de uitsparing 11 wordt verplaatst, er zorg voor dragend dat de voornoemde snijrand 8 van het mes 7, het dichtst bij de vouwrand 13 van het katern 12 is gesitueerd en niet in de bladen 14 van het katern 12 snijdt, waardoor een insnijding 16 wordt aangebracht in de bladen 14 van het katern 12.

Door deze insnijding 16 wordt in elk van de bladen 14 van het katern 12 een lip 17 gevormd die zich hoofdzakelijk dwars op de voornoemde vouwrand 13 uitstrekt en die, met haar naar de vouwrand 13 gekeerde uiteinde 18, verbonden is aan het katern 12 en waarbij deze lip 17 op een afstand van dit uiteinde 18 een verbreding 19 vertoont, bijvoorbeeld in de vorm van een T-vormige lip 17.

Vervolgens worden de lippen 17 van elk blad 14 doorheen de insnijdingen 16 in de onderliggende bladen 14 van het katern 12 geduwd, waarbij, zoals is weergegeven in de figuren 4 tot 7, de verbredingen 19 van de verschillende lippen 17 onder de zijranden van de insnijding 16 in het achterste blad 14 van het katern 12 haken, waardoor de bladen 14 van het katern 12 ten opzichte van elkaar op hun plaats worden gehouden en waardoor het katern 12 steeds makkelijk kan worden teruggevouwen langs zijn oorspronkelijke vouwrand 13.

In figuur 8 is een variante weergegeven van de inrichting 1 volgens de uitvinding, waarbij het snijmiddel 3 schuin is georiënteerd ten opzichte van de tafel 2.

Met deze variante kan een insnijding 16 worden aangebracht in de verschillende bladen 14 van het katern 12, waarbij de plaats van de insnijdingen 16 doorheen de opeenvolgende bladen 14 steeds verder van de vouwrand 13 is verwijderd, met als voordeel dat de verbredingen 19 van de verschillende lippen 17 verder onder de zijranden van de insnijding 16 in het achterste blad 14 haken, zoals is weergegeven in figuur 9.

In de figuren 10 en 11 wordt telkens een gebogen tafel 2 toegepast, waardoor, de bladen 14 van een katern 12, dat op één van deze tafels 2 is aangebracht, gedeeltelijk is opgerold zodat de opeenvolgende bladen 12 ten opzichte van elkaar verschoven zijn ter hoogte van de uitsparing 11 in de betreffende tafel 2. Wanneer in dit geval een insnijding 16 wordt aangebracht dwars op het vlak van het katern 12,

zijn de insnijdingen 16 in opeenvolgende bladen 14 van het katern 12 een weinig verschoven ten opzichte van elkaar, waardoor eenzelfde effect wordt verkregen als in de variante die hierboven is beschreven en die is weergegeven in figuur 8.

Zoals in figuur 10 is weergegeven, is het mogelijk klemmiddelen 20 aan te brengen op de tafel 2, welke klemmiddelen 20 toelaten de bladen 14 van het katern 12 samen te klemmen. Zulke klemmiddelen 20 zijn nuttig wanneer op een gebogen tafel 2 een insnijding 16 doorheen de bladen 14 van een katern 12 wordt beoogd die in alle bladen 14 op een gelijke, of nagenoeg gelijke, afstand van de vouwrand 13 zijn gesitueerd.

In dat geval dient het katern 2 eerst vlak op de tafel 2 te worden gelegd, waarna de klemmiddelen 20 worden aangebracht. Vervolgens kan het katern 12 worden geplooid over het gebogen gedeelte 21 van de tafel 2, zodat de onderlinge verschuiving van de bladen 14 zich tussen de vouwrand 13 en de plaats van de insnijding 16 bevindt.

Bij het gebruik van de inrichting 1, die schematisch is weergegeven in figuur 11, worden de bladen 14 van het katern 12 geklemd tussen de tafel 2 en een steunoppervlak 21, en vervolgens omgeplooid tot onder het snijmiddel 3.

Door het plooiën van de bladen 14 van het katern 12, wordt de vouwrand 13 enigszins omhoog getrokken van de tafel 2, zodat de afstand tussen de vouwrand 13 en de plaats waar de insnijding 16 zal worden aangebracht kleiner is voor de

bovenliggende bladen 14 dan voor de onderliggende bladen 14 van het katern 12. Na het aanbrengen van de voornoemde insnijding 16 en het doordrukken van de gevormde lippen 17, zullen hierdoor, de lippen 17 van de bovenliggende bladen 14 tot relatief ver achter de zijranden van de insnijding 16 het onderste blad 14 van het katern 12 haken.

In de figuren 12 tot 16 worden verschillende mogelijke dwarsdoorsneden van messen 7 weergegeven, die kunnen worden toegepast voor het aanbrengen van een insnijding 16 volgens de uitvinding.

Belangrijk hierbij is dat deze doorsneden alle een vorm weergeven, waarvan de verbreding 10 zich op een lengte L van de voornoemde snijrand 8 bevindt, waarbij de waarde van L groter is dan de waarde A die een maat is voor de dikte van het in te binden katern 12.

Uiteraard is het in de hiervoor beschreven uitvoeringsvormen, niet noodzakelijk een bekrachtigde cilinder 5 toe te passen voor het verplaatsen van het mes 7. Deze verplaatsing kan namelijk ook met andere bekende middelen worden verkregen, bijvoorbeeld door middel van een drukmechanisme gelijkaardig aan dat van een klassieke papierperforator.

Opgemerkt wordt dat het snijmiddel 3 niet noodzakelijk een snijkussen 4 moet zijn, maar dat het ook mogelijk is de hierboven beschreven insnijdingen 16 aan te brengen met behulp van een laser of dergelijke.

De huidige uitvinding is geenszins beperkt tot de als voorbeeld beschreven en in de figuren weergegeven uitvoeringsvormen, doch een dergelijke werkwijze en inrichting voor het inbinden van een katern kunnen volgens verschillende varianten worden verwezenlijkt zonder buiten het kader van de uitvinding te treden.

Conclusies.

1.- Werkwijze voor het inbinden van een katern bestaande uit gevouwen en in elkaar geschoven bladen, daardoor gekenmerkt dat zij erin bestaat van op een korte afstand van de vouwrand (13) van het katern (12) minstens één insnijding (16) doorheen de bladen (14) van het katern (12) aan te brengen, waarbij elke insnijding (16) doorheen een blad (14) van het katern (12) een lip (17) begrenst die zich hoofdzakelijk dwars op de voornoemde vouwrand (13) van het katern (12) uitstrekt en die met haar, naar de vouwrand (13) gekeerde uiteinde (18), verbonden is aan het katern (12) en waarbij deze lip (17) een verbreding (19) vertoont.

2.- Werkwijze volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde verbreding (19) zich op een afstand L van het naar de vouwrand (13) gekeerde uiteinde (18) van de lip (17) bevindt.

3.- Werkwijze volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de lip (17) T-vormig is uitgevoerd.

4.- Werkwijze volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de insnijding (16) doorheen het katern (12) schuin wordt aangebracht ten opzichte van het vlak van het katern (12).

5.- Werkwijze volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de insnijding (16) wordt verwezenlijkt door middel van een geprofileerd snijkussen (4) dat gedeeltelijk doorheen het katern (12) wordt gedrukt.

6.- Werkwijze volgens conclusie 5, daardoor gekenmerkt dat het snijkussen (4) schuin ten opzichte van het katern (12) gedeeltelijk doorheen het katern (12) wordt gedrukt.

7.- Werkwijze volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat vóór het aanbrengen van de insnijding (16) in de nabijheid van de vouwrand (13) van het katern (12) minstens gedeeltelijk wordt opgerold.

8.- Werkwijze volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat meerdere insnijdingen (16) op eenzelfde afstand van de vouwrand (13) van het katern (12) worden aangebracht op onderlinge afstanden van elkaar.

9.- Werkwijze volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde lippen (17) worden doorgeduwd waardoor alle lippen (17) onder het onderste blad (14) van het katern (12) haken.

10.- Inrichting voor het inbinden van een katern volgens een werkwijze volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat zij bestaat uit een tafel (2) en minstens één snijmiddel (3) dat toelaat in de verschillende bladen (14) van het katern (12) minstens één insnijding (16) aan te brengen, ter vorming van een lip (17).

11.- Inrichting volgens conclusie 10, daardoor gekenmerkt dat het voornoemd snijmiddel (3) een axiaal verplaatsbaar en geprofileerd mes (7) bevat.

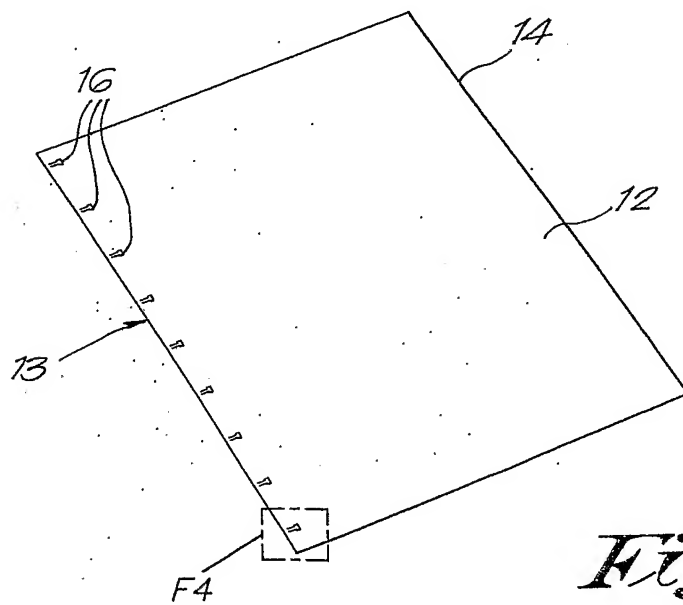
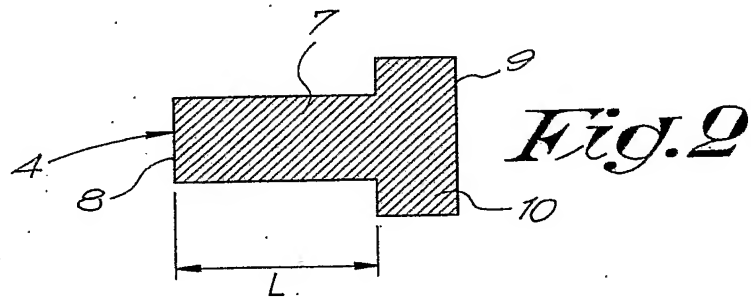
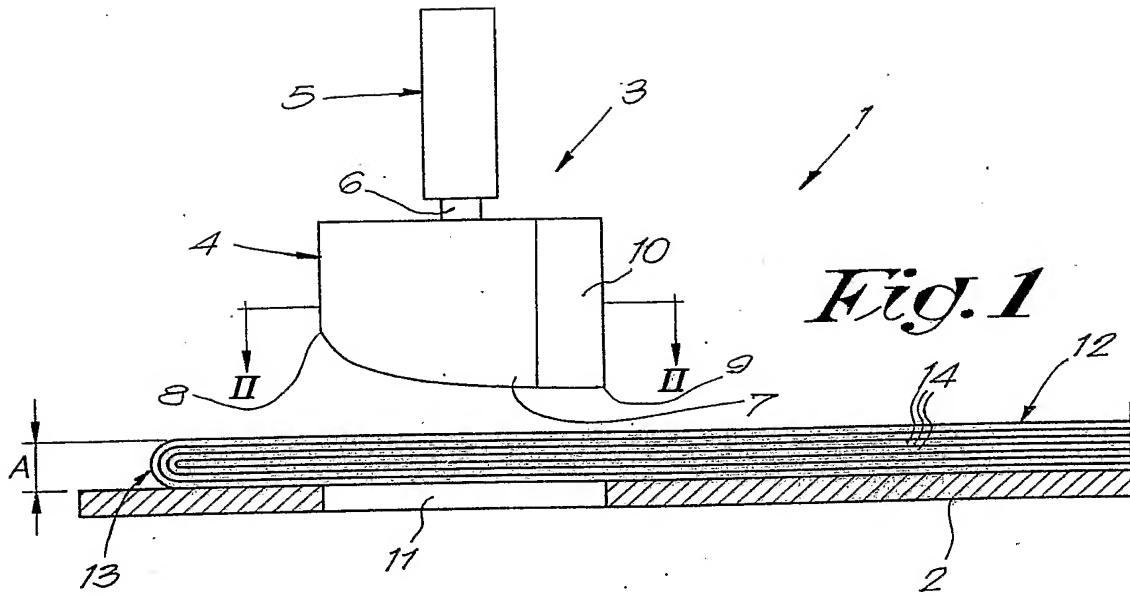
12.- Inrichting volgens conclusie 11, daardoor gekenmerkt dat de snijrand (8) van het mes (7) die bij gebruik naar de vouwrand (13) van het in te binden katern (12) is toegekeerd, zich, in de axiale verplaatsingsrichting, op een grotere afstand van de tafel (2) bevindt dan de tegenoverliggende snijrand (9) van het mes (7).

13.- Inrichting volgens conclusie 10, daardoor gekenmerkt dat in de voornoemde tafel (2) een uitsparing (11) is aangebracht waarvan de vorm overeenstemt met de omtreksvorm van de te vormen insnijding (16).

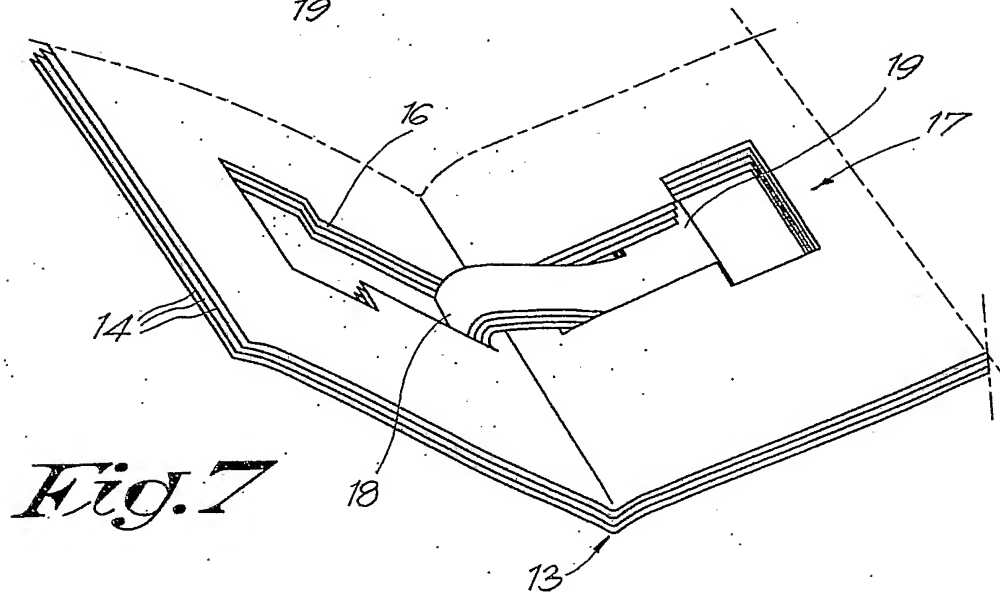
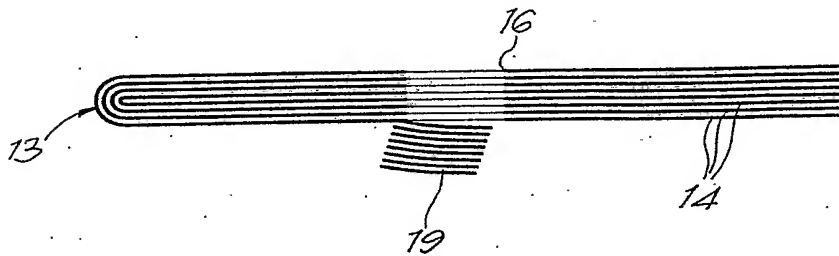
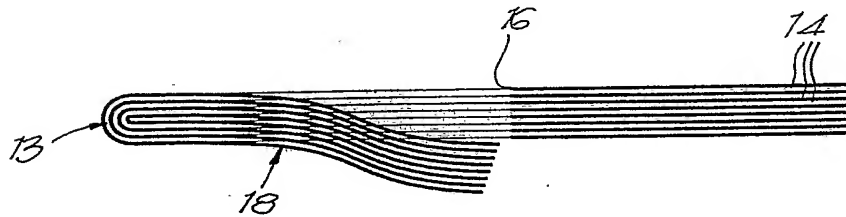
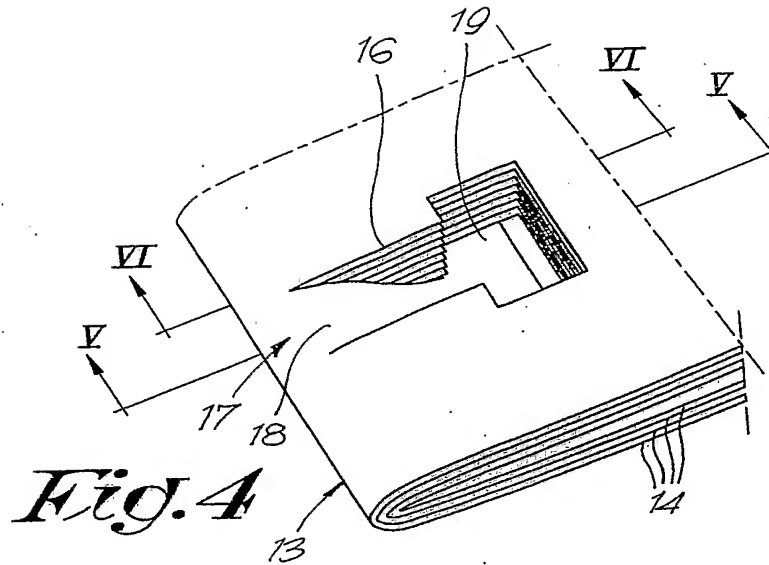
14.- Inrichting volgens conclusie 10, daardoor gekenmerkt dat op de tafel (2) een aanslag (15) is voorzien voor het katern (12).

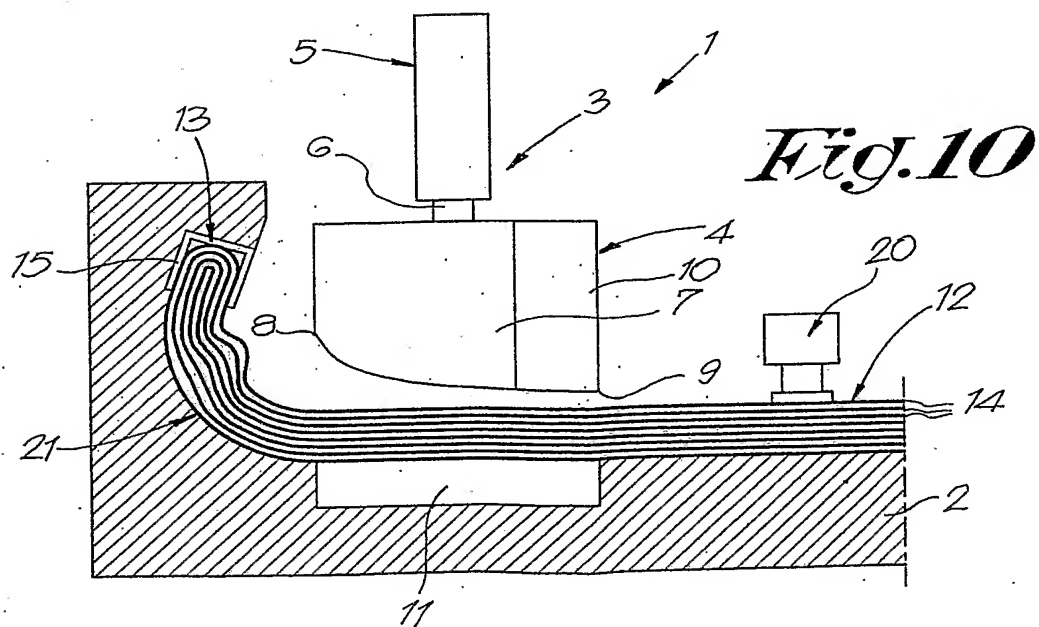
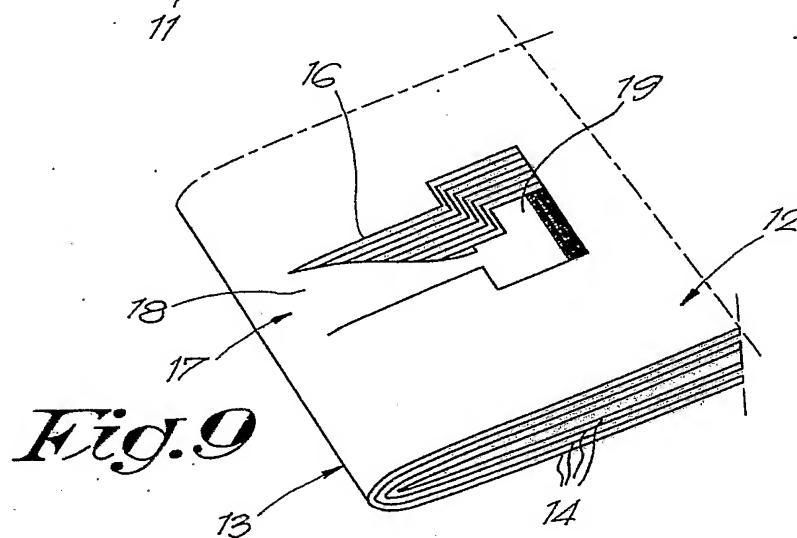
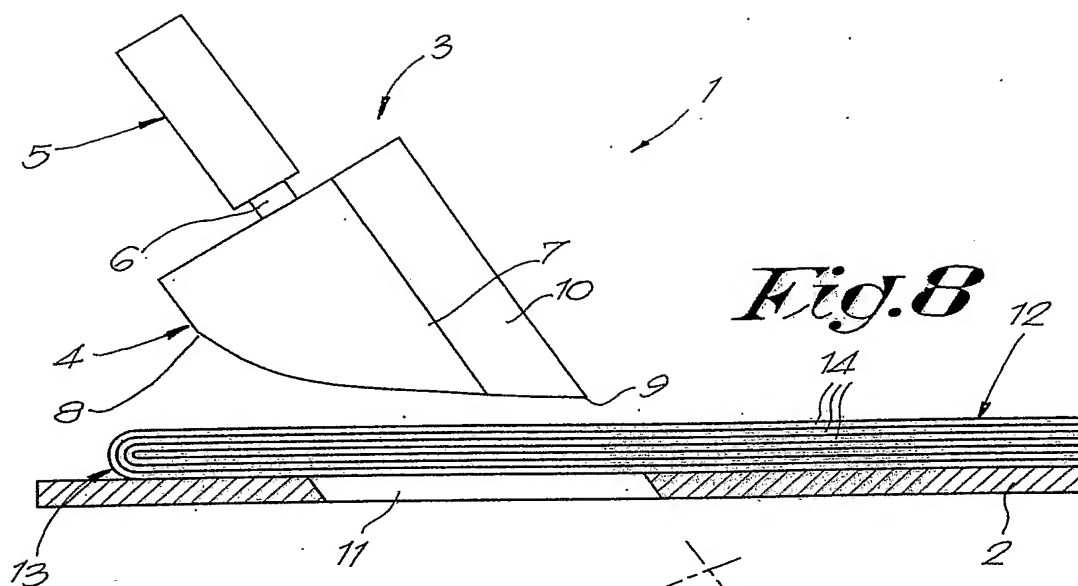
15.- Inrichting volgens conclusie 10 daardoor gekenmerkt dat klemmiddelen (20) zijn voorzien op de tafel (2), die toelaten de bladen (14) van een katern (12) vast te klemmen.

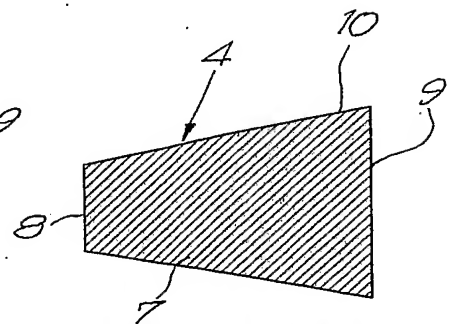
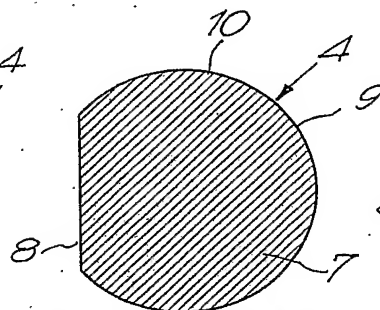
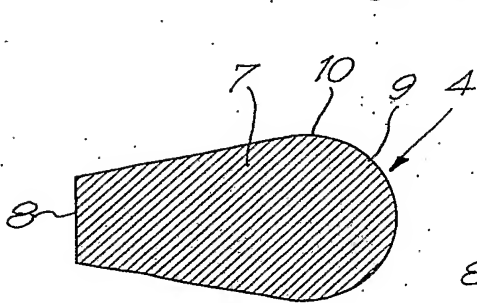
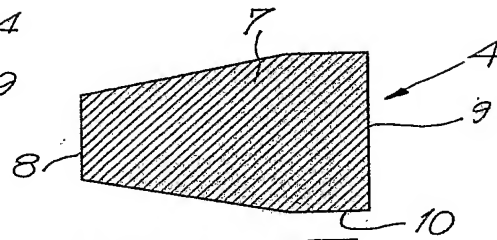
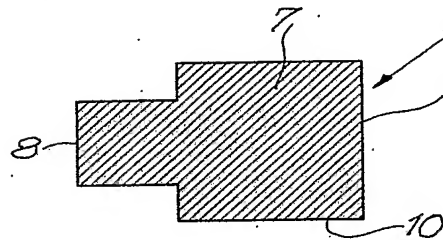
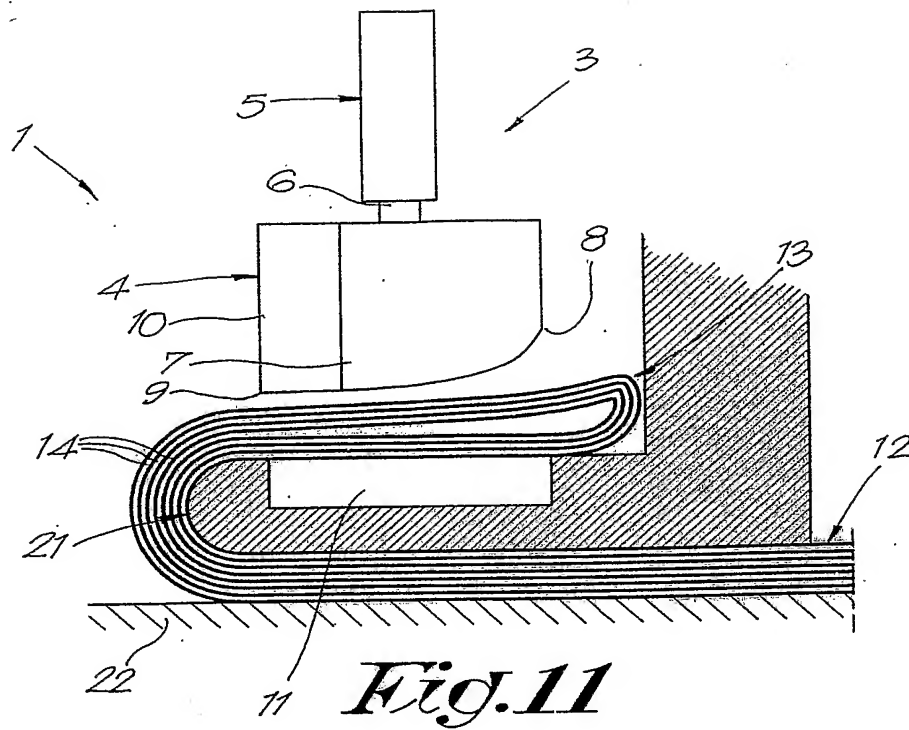
13



14







Werkwijze voor het inbinden van een katern en inrichting daarbij toegepast.

Werkwijze voor het inbinden van een katern bestaande uit gevouwen en in elkaar geschoven bladen, daardoor gekenmerkt dat zij erin bestaat van op een korte afstand van de vouwrand (13) van het katern (12) minstens één insnijding (16) doorheen de bladen (14) van het katern (12) aan te brengen, waarbij elke insnijding (16) doorheen een blad (14) van het katern (12) een lip (17) begrenst die zich hoofdzakelijk dwars op de voornoemde vouwrand (13) van het katern (12) uitstrekt en die met haar, naar de vouwrand (13) gekeerde uiteinde (18), verbonden is aan het katern (12) en waarbij deze lip (17) een verbreding (19) vertoont.

Figuur 1.